

Poznámka k publikaci Jaromíra Hadáčka: „O reakčných podmienkach chinolinoylo- vého anhydridu a semitiokarbazidu”,

uverejnené v časopise Chemické zvesti, 1947, 1, 247—252.

Pod výše uvedeným názvom uverejnil p. Dr. Jaromír Hadáček, profesor organickej chémie na Masarykově universitě v Brně, práci, o níž platí ve zvýšené míře to, co bylo napsáno¹⁾ v recenzi předchozí práce téhož autora,²⁾ totiž, že přímo ukládá povinnost ke kritické poznámce. A to každému, kdo má zájem o dobrou úroveň našich vědeckých časopisů a o výchovu našeho chemického dorostu.

Není však lehký úkol tuto kritickou poznámku napsat. Práce p. Dr. Hadáčka je takového druhu, že snad každá její věta zavdává příčinu ke kritice. Na to však není opravdu dosti místa a proto uvedu jen věci podstatné.

Pan autor vyšetřoval za rozličných experimentálních podmínek kondensaci anhydridu kyseliny chinolinové, či jak on říká „chinolinoylového anhydridu” se „semitiokarbazidem”, t. j. správně s thiosemikarbazidem. Ve stručném úvodu pojednává nejasně o třech „formách” anhydridu kyseliny chinolinové, jež označuje jakožto „ α -izo-formu”, „ β -izo-formu” a „n-di-formu”. Poznámává, že při kondensacích se nejspíše odštěpuje kyslík v poloze α , což se zdá býti v rozporu se závěrem práce, kde autor své produkty formuluje jakožto deriváty formy β .

Thermickou analýzou, jejímž výsledkem je silně podezřelý a chybný diagram na str. 248, zjistil p. autor poměr, v němž obě složky spolu reagují. V dalším popisuje tyto reakční produkty a podmínky, za nichž k nim dospěl nebo také nedospěl. Tak např. bylo úspěšné tavení obou složek přesně na teplotu 193⁰. Jindy použil přísady CuO a kovového Al, zjistil však, že „čas na reakci potřebný, . . . , sa týmto vôbec nezmenil”. Je proto nepochopitelné, proč uvedené přísady označuje za katalysátory. Většinou dostal látky „kávovohnedo zafarbené”, „červenohnedé”, či „zamatovohnedé”.

Maně se tu vybaví citát z díla, které vyšlo v roce 1863 už ve čtvrtém vydání, zaslужuje však, aby bylo citováno ještě dnes. Je to Graham-Otto's Lehrbuch der Chemie, kde ve svazku I. čtíme na stránce 629: „Kdo tvrdí, že špinavě šedobílá barva náleží k podstatě Sulphur precipitatum, jež bylo připraveno z draselných sirmých jater, dotýká se esthetického smyslu přírody. Každý chemický preparát má ve stavu dokonalé čistoty, to znamená, když je prost látek k němu nepřináležejících, čistou, určitou a krásnou barvu. Nečistá barva je znamením nečistoty”.

Stejně neutěšené byly i „deriváty” těchto zřejmě nedefinovaných, patrně vysokomolekulárních pryskyřic. Byly to opět látky „hnedasté“, či „čokoládovohnedé”, z nichž jedna acetylderivát, počala při 200⁰ stékat po stěnách a pokračovala v tom až do 225⁰, kdy prý se už dalším zahříváním přestala měnit. Jiná látka, stříbrná sůl, která nezapáchala, se při 234⁰ sbalila a při 243⁰ zčernala. Tedy dokonalá charakteristika. Jen první kondenzační produkt, třebaže „ako sa zdalo, bol amorfný”, a, to i po překrytání (!) tál ostře při 267—268⁰. Že produkt vskutku amorfní byl, dokázal p. autor röntgenografickou analysou. Pořídil tři snímky. Na prvních dvou jsou krásné difrakční kroužky obou krystalických výchozích produktů. Třetí, pořízený na preparátu výsledném, ukazuje svou chudobou, že produkt nejví „difrakciou lúčov röntgenového svetla, charakteristickú pre habitus (!) kryštalický”.

Při analýze svých produktů se p. autor prozíravě omezil na stanovení jednoho, nejvýše dvou prvků či skupin. Nikde nebyla provedena analýza úplná, ačkoliv šlo o látky dosud nepopsané. A závěr? Dva konstituční vzorce, jejichž důkaz, byť i jen v náznacích, čtenář v předchozím textu marně hledá. A tak si čtenář musí na konec položit ty tři otázky:

1. Proč byla tato práce vůbec konána a proč byla uveřejněna? Nebylo tu škoda materiálu, času a papíru?

2. Má p. autor röntgenové zařízení jen k tomu, aby jím dokazoval amorfní „habitus” jakýchsi pryskyřic?

3. Nedává se tu našemu chemickému dorostu špatný příklad laciné publikace?

Snad p. autor odpoví na tyto otázky sám.

1. Chem. obzor 23. (1948) 32. — 2. Chem. obzor 22 (1947) 192..

Prof. Ing. Dr. Rudolf Lukeš.